

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MODUL MATERI BENCANA BANJIR
PADA EKSTRAKULIKULER SEKOLAH SIAGA BENCANA
DI SMP NEGERI 1 KECAMATAN GANTIWARNO**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Study Strata 1 pada
Jurusan Geografi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan**

**Oleh :
FITRI DWIARYATI
A610130021**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2018**

HALAMAN PERSETJUAN
PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MODUL MATERI BENCANA BANJIR
PADA EKSTRAKULIKULER SEKOLAH SIAGA BENCANA
DI SMP NEGERI 1 KECAMATAN GANTIWARNO

PUBLIKASI ILMIAH

Diajukan Oleh :

FITRI DWIARYATI

A610130021

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh :

Surakarta, April 2018

Tanda Tangan



(Drs. Dahroni, M Si)

NIK. 146

HALAMAN PENGESAHAN
PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MODUL MATERI BENCANA BANJIR
PADA EKSTRAKULIKULER SEKOLAH SIAGA BENCANA
DI SMP NEGERI 1 KECAMATAN GANTIWARNO

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

FITRI DWIARYATI

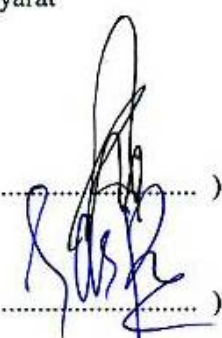
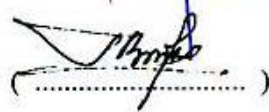
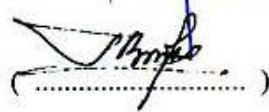
A610130021

Telah dipertahankan didepan dewan penguji

Pada hari : Selasa, 29 Mei 2018

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan dewan penguji

- | | |
|--|---|
| 1. Drs. Dahroni, M Si
(Ketua Dewan Penguji) | (.....)
 |
| 2. Siti Azizah Susilawati, M Si, MP
(Anggota I Dewan Penguji) | (.....)
 |
| 3. Dr. Tjipto Subadi, M Si
(Anggota II Dewan Penguji) | (.....)
 |

Surakarta, April 2018
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. H. Saiful Hidayatno, M. Hum
199303 1001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan diatas, maka akan saya pertanggungjawabkan.

Surakarta, Mei 2018

Yang membuat pernyataan



Fitri Dwiaryati

A610130021

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MODUL MATERI BENCANA BANJIR
PADA EKSTRAKULIKULER SEKOLAH SIAGA BENCANA
DI SMP NEGERI 1 KECAMATAN GANTIWARNO**

Abstrak

Penelitian ini mengembangkan Panduan Pembelajaran Kebencanaan Di Kabupaten Klaten BPBD 2014 untuk dijadikan bahan ajar berupa modul dengan materi bencana banjir. Pembuatan modul bertujuan untuk mengetahui ketertarikan siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan bahan ajar yang dikembangkan. Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah Dick dan Carey. Penelitian ini mengikutsertakan siswa-siswi ekstrakurikuler Sekolah Siaga Bencana SMP Negeri 1 Gantiwarno Klaten dengan melakukan pre-test dan post-test. Teknik analisis menggunakan uji T (*t-test*). Hasil penelitian menunjukkan kegiatan *pre-test* dan *post-test* mengalami peningkatan skor, selisih skor *pre-test* dan *post-test* yang didapat adalah 1,34, dengan rincian skor *pre-test* 6,83 kemudian meningkat pada skor *post-test* 8,17. Dilihat dari validasi materi dan validasi media, bahan ajar yang dikembangkan dinyatakan layak untuk digunakan saat proses pembelajaran pada Ekstrakurikuler Sekolah Siaga Bencana Di SMP Negeri 1 Gantiwarno Klaten.

Kata kunci : Pengembangan, Bahan ajar, Ekstrakurikuler, Bencana Banjir

Abstract

*This research develops Disaster Learning Guidance In Klaten District BPBD 2014 to be used as teaching material in the form of module with material of flood disaster. The making of module aims to know the interest of students in carrying out the learning activities using teaching materials developed. The development model used in this research is Dick and Carey. This study included students extracurricular School Disaster Preparedness SMP Negeri 1 Gantiwarno Klaten by doing pre-test and post-test. The analysis technique used T test (*t-test*). The results showed that the pre-test and post-test activities increased the score, the difference between the pre-test and post-test scores was 1.34, with the pre-test score of 6.83 then increased to the post-test score of 8.17 . Judging from material validation and media validation, the developed teaching material is declared eligible for use during the learning process at the School Disaster Prepared Extracurricular In SMP Negeri 1 Gantiwarno Klaten.*

Keywords: Development, Learning materials, Extracurricular, Flood Disaster

1. PENDAHULUAN

Metode penelitian dan pengembangan merupakan penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan untuk menguji keefektifan produk yang di buat. Pengembangan juga dapat diartikan sebagai pergantian sajian dari bahan

ajar yang sudah ada kemudian di kembangkan menjadi bahan ajar yang lebih memiliki nilai dalam memberikan pengajaran tertentu.

Untuk menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut agar berfungsi di masyarakat, maka diperlukan penelitian untuk menguji produk tersebut. jadi penelitian dan pengembangan bersifat longitudinal (bertahap bisa *multy years*). Penelitian hibah bersaing (di dana i oleh direktorat jenderal pendidikan tinggi), adalah penelitian yang menghasilkan produk sehingga metode yang digunakan adalah metode penelitian pengembangan. (Sugiyono, 2015).

Modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis, didalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan di desain untuk membantu peserta didik untuk menguasai tujuan belajar yang spesifik. Modul minimal memuat tujuan pembelajaran, materi atau substansi belajar dn evaluasi. Modul berfungsi sebagai sarana belajar yang bersifat mandiri, sehingga peserta didik dapat belajar secara mandiri sesuai dengan kecepatan dan kemampuan masing-masing. (Suryatri, 2013)

Negara Indonesia secara geografis dan secara geologis terletak di daerah yang rentan terhadap bencana. Data yang berasal dari Departemen Dalam Negeri menyebutkan bahwa dari 33 provinsi, 25 provinsi diantaranya teridentifikasi sebagai daerah yang rawan terhadap bencana. Bencana banjir dan longsor pada bulan Desember 2006, telah menyebabkan 25.000 keluarga kehilangan tempat tinggal dan 80.000 jiwa menjadi pengungsi (Damayanti, 2006).

Dalam hal pendidikan, meskipun kemungkinan terjadi banjir hanya kecil namun peristiwa tersebut dapat mengganggu proses belajar mengajar, bahkan dapat menghambat aktifitas sekolah, seperti banyaknya siswa yang tidak masuk sekolah dengan alasan banjir. Berhubungan dengan hal tersebut, diperlukan masukan-masukan yang dapat mengubah cara berfikir dari kepala sekolah, siswa, guru, karyawan serta seluruh warga sekolah. Seperti; membuang sampah sesuai tempat yang seharusnya, membuat lubang resapan air, menanam pohon untuk menghindari terjadinya banjir dan hal lain yang bisa dilakukan untuk mengantisipasi bencana banjir. Materi yang terkait dengan penanggulangan

bencana sangat perlu untuk memperluas pengetahuan siswa dan warga sekolah yang lain dalam hal mengantisipasi bencana. Penulis perlu memberikan materi sesuai dengan bencana yang sewaktu-waktu dapat terjadi di SMPN 1 Gantiwarno.

Siswa dalam menerima pembelajaran sering kali tidak efektif bahkan sebagian dari mereka hanya sekedar mengikuti kegiatan sekolah bukan sebagai kewajiban mereka dalam mencari ilmu, menurut penulis kemampuan pengajar dan cara belajar siswa kurang menarik dan terkesan monoton. Misalnya; guru mencatat materi dipapan tulis kemudian disalin oleh siswa, hal tersebut menurut penulis kurang efektif. Berhubungan dengan masalah tersebut penulis mencari media yang jarang digunakan oleh tenaga pengajar untuk meningkatkan semangat siswa dalam belajar dan memberikan kesan yang tidak membosankan.

SMP Negeri 1 Gantiwarno merupakan sekolah yang terdampak bencana banjir, dengan adanya ekstrakurikuler SSB (Sekolah Siaga Bencana) diharapkan dapat meningkatkan kewaspadaan siswa, guru serta karyawan mengenai bencana tersebut. Siswa yang mengikuti kegiatan SSB juga diharapkan mampu mempelajari materi terkait bencana banjir dan kemudian dapat membagi informasi kepada sesama siswa ataupun dapat dengan guru, karyawan maupun keluarga dalam mengurangi risiko bencana banjir. SMP Negeri 1 Gantiwarno termasuk sekolah yang terdampak oleh bencana banjir, dengan keterangan yang telah dipaparkan diatas penulis tertarik untuk mengangkat judul **“Pengembangan Bahan Ajar Modul Materi Bencana Banjir Pada Ekstrakurikuler Sekolah Siaga Bencana Di SMP Negeri 1 Kecamatan Gantiwarno”**

2. METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model dari Instructional Systems Development (Dick dan Carey, 2001). Tahapan model pengembangan sistem pembelajaran, terdiri dari beberapa tahapan yang digunakan misalnya analisis kebutuhan, menentukan tujuan pembelajaran.

Penelitian ini mengembangkan modul yang dibuat lebih ringan dan mudah dipahami oleh siswa tingkat menengah pertama. Peneliti telah melakukan

uji kebutuhan kepada siswa mengenai produk yang akan dibuat. Subjek eksperimen dilakukan oleh peneliti dengan mengembangkan bahan ajar berupa modul dengan judul “*Mari Kurangi Risiko Bencana Banjir*”, subjek yang menjadi sasaran adalah siswa ekstrakurikuler Sekolah Siaga Bencana di SMPN 1 Gantiwarno. Peneliti menggunakan posttest dan pretest untuk mengukur kemampuan dan efektifitas siswa dalam pengembangan bahan ajar modul.

Teknik yang digunakan untuk memperoleh data dilakukan dengan posttest yakni soal yang dikerjakan siswa sebelum menggunakan bahan ajar kemudian pretest yakni soal yang dikerjakan siswa setelah mempelajari bahan ajar yang dikembangkan. Instrumen soal posttest dan pretest yang sudah dikerjakan oleh siswa akan diuji realibilitasnya dengan menggunakan *software* SPSS. Teknik analisis data hasil dari soal pretest dan posttest akan diolah dengan menggunakan uji – t.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Ide pembuatan modul “*Mari Kurangi Risiko Bencana Banjir* ” teretus karena peneliti ingin mengembangkan materi dari Panduan Pembelajaran Kebencanaan Di Kabupaten Klaten BPBD 2014. Panduan tersebut menurut peneliti belum sesuai jika diciptakan untuk siswa yang usianya setara dengan siswa tingkat SMP. Maka peneliti berniat untuk mengembangkan buku tersebut menjadi modul yang spesifikasinya terkait banjir dengan tampilan yang lebih menarik dan mudah dipahami.

Peneliti memerlukan perluasan materi dengan jurnal yang dapat memberikan materi lebih lengkap. Dalam pengembangan modul juga diperlukan uji kebutuhan siswa guna mencapai hasil pembuatan modul yang sesuai dengan permintaan siswa, agar siswa ikut andil dalam pengembangan modul, juga agar mengetahui seperti apa bacaan yang disukai oleh siswa dan anak seusia siswa SMP. Pada pengembangan yang telah dilakukan, tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa telah tercapai, hal tersebut dapat dilihat pada diagram yang telah dipaparkan dan hasilnya adalah skor rata-rata yang semula rendah menjadi lebih tinggi, skor rata-rata pre-test 6,83 kemudian skor rata-rata pos-test menjadi

8,17. Dengan adanya modul untuk kegiatan ini dinyatakan berhasil meningkatkan hasil belajar siswa.

Modul disini adalah sebuah bahan ajar berupa buku panduan yang berkaitan dengan mitigasi terhadap bencana banjir di suatu wilayah serta dipaparkan langkah mitigasi dari bencana tersebut, dan memiliki kelayakan dalam pembelajaran. Hasil dari data yang didapat juga mengalami peningkatan ketertarikan siswa dalam proses belajar. Seperti yang sudah tertulis di pembahasan sebelumnya, dalam pembuatan modul diperlukan uji kebutuhan siswa sehingga peneliti mencari cara bagaimana agar siswa bisa mendapatkan modul yang menarik. Selain tampilan modul, desain gambar dan isi materi, peneliti juga harus pandai membuat suasana tidak cenderung hening dan membosankan. Peneliti jauh-jauh hari harus berlatih membuat serangkaian kata yang sekiranya membuat siswa semangat dan aktif dalam proses penelitian. Peneliti juga harus mempersiapkan kuis-kuis lisan, pertanyaan pembangkit semangat dan guyonan untuk membuat siswa tertarik pada saat peneliti mencari kesempatan untuk mendapatkan perhatian dari siswa. Membuat siswa memperhatikan peneliti bukan hal yang mudah, harus terampil dalam menyampaikan kalimat, harus bisa membuat siswa merasa bahwa peneliti juga seperti teman sekolah. Peneliti harus banyak belajar pada kegiatan mengajar yang telah dilakukan semasa kuliah, sehingga disini peneliti sedikit mencuri ilmu mengajar dan mengendalikan kelas untuk mengatur alur belajar yang telah direncanakan.

DIAGRAM SKOR NILAI PRE-TEST POS-TEST

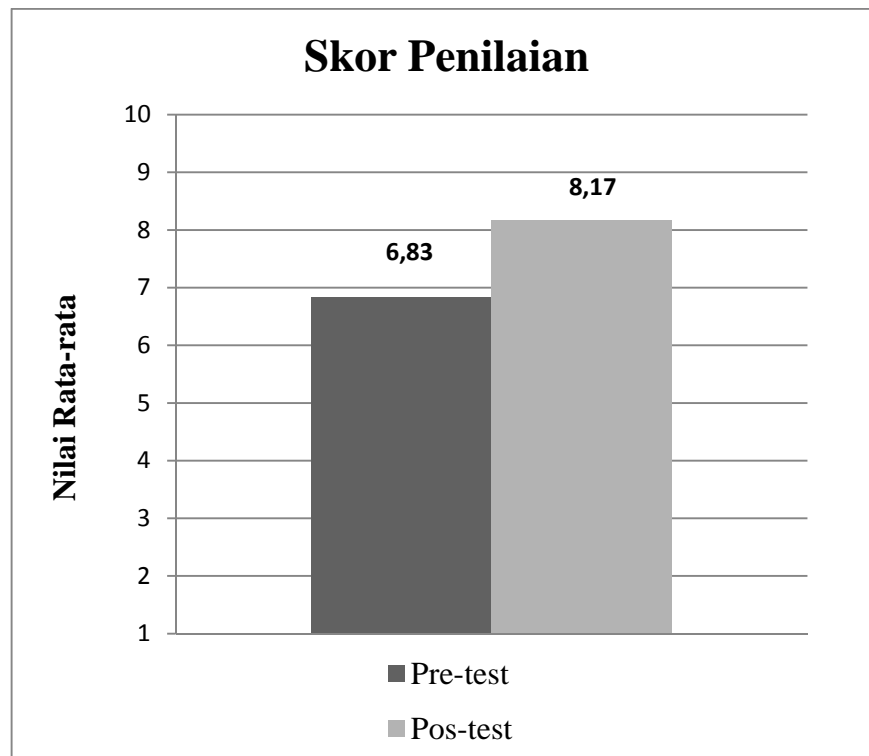


Diagram 1. Skor Pre-Test Pos-Test
Sumber : Data Primer

Hasil pre test dan post test yang mengalami peningkatan, dengan perolehan skor rata-rata pre-test 6,83 sedangkan skor rata-rata pos-test 8,17, dengan selisih skor 1,34.

4. PENUTUP

Hasil dari penelitian yang telah dilaksanakan mengenai Pengembangan Bahan Ajar Modul Materi Bencana Banjir Pada Ekstrakurikuler Sekolah Siaga Bencana adalah :

- 4.1 Modul yang dibuat sudah meningkatkan hasil belajar siswa, terlihat dari hasil pre test dan post test yang mengalami peningkatan, dengan perolehan skor rata-rata pre-test 6,83 sedangkan skor rata-rata pos-test 8,17, dengan selisih skor 1,34.
- 4.2 Pengembangan bahan ajar modul untuk siswa Ekstrakurikuler Sekolah Siaga Bencana telah sesuai dengan tujuan pembelajaran. Siswa tertarik dan mudah memahami serta mendalami materi yang terpapar dalam bahan ajar.

Ketertarikan siswa dapat dilihat pada saat penelitian berlangsung, siswa nampak antusias dan terkesan bersemangat dalam proses pengambilan data.

DAFTAR PUSTAKA

Adipwahyudi.blogspot.co.id/2011/01/model-pengembangan-dick-and-carey-2001.html

Depdiknas (2006)

Darmiatun, Suryatri “ Menyusun modul-bahan ajar untuk persiapan guru dalam mengajar-, S.Si, MT. (editor)-2013 – DRS. DARYANTO

Sugiyono, 2015. Metode Penelitian Pendidikan. Penerbit Alfabeta Bandung